



Méthode d'analyse des devis : «Isolation des murs par l'intérieur»



Au cœur de
votre quotidien

toulouse
métropole

Introduction

- Toulouse Métropole renseigne et accompagne les particuliers dans leurs projets de rénovation énergétique de leurs logements
- Dans le cadre de sa mission, Toulouse Métropole Renov propose ainsi une méthode d'analyse des devis de professionnels sur les actions de rénovation énergétique
- Afin de faciliter et de sécuriser le passage à l'acte, une charte d'engagements réciproques a été rédigée avec un ensemble de partenaires représentatif des activités professionnelles intervenant sur la métropole
- Les signataires de cette charte sont référencés dans un annuaire renov.pro.toulouse-metropole.fr
- Cette méthode d'analyse des devis a été travaillée avec eux

Utilisation de la méthode

- Vous trouverez dans cette méthode l'ensemble des éléments importants qui doivent figurer sur un devis d'isolation thermique par l'intérieur.
- Pour chacun de ces éléments sont présentés les points d'attention ainsi que les conseils de Toulouse Métropole Renov'.
- L'importance relative de chaque élément y figure.
- Pour chacun de vos devis d'isolation thermique des murs par l'intérieur, et en fonction des particularités de votre projet, regardez si les éléments listés sont bien présents sur vos devis, et si ce qui est prévu vous convient.
- L'analyse complète vous aidera dans votre choix
- Votre conseiller Info Energie peut vous aider dans cette tâche

Nous rappelons que tous ces éléments sont donnés à titre informatif et qu'ils doivent être validés lors de la visite technique à domicile. Le professionnel intervenant est responsable de la solution technique proposée

Partie administrative

Analyse administrative



Élément	Conseils de TMR et points d'attention	Devis 1	Devis 2	Devis 3	Avis	Importance sur le devis
Mention explicite « Devis »	Bons de commande et propositions commerciales ne sont pas acceptés par les instructeurs des aides financières.					+++
Nom et prénom du client	Le nom ET le prénom du particulier doivent être les mêmes sur le devis et la demande d'aide financière.					+++
Adresse de facturation	Numéro, nom de rue, code postal et ville					+++
Adresse travaux	Si l'adresse de facturation et de chantier sont identiques, ajouter une mention de type : « Adresse de chantier identique » Pour les lieux-dits, précisez le numéro de parcelle.					+
Date de visite	Pour les aides financières, visite sur place obligatoire					+++
Durée de validité	Date d'expiration du devis à préciser					++

Analyse administrative



Élément	Conseils de TMR et points d'attention	Devis 1	Devis 2	Devis 3	Avis	Importance sur le devis
RGE	L'artisan ou l'entreprise doit être agrée RGE (Reconnu garant de l'environnement) pour ouvrir droit aux aides					+++
Siret	14 chiffres indiqués					+++
Sous traitance	Oui ou Non ? Si oui, vérifier si le sous traitant est bien RGE (pour la pose de l'isolant) et indiquer les noms et numéros de certification					+++
TVA	Tous travaux de rénovation : 10% Tous travaux d'amélioration énergétique avec les bonnes performances (y compris, travaux induits comme parement) : 5,5%					+++

Analyse administrative



Élément	Conseils de TMR et points d'attention	Devis 1	Devis 2	Devis 3	Avis	Importance sur le devis
Tarif	<p>Le tarif va dépendre de plusieurs facteurs : Surface, technique employée, type de matériau, contrainte de mise en œuvre, avec ou sans dépose, site occupé ou non ?</p> <p>Entre 60 à 100€/m² fourni posé <i>Travaux induits compris</i></p>					+++
Surface isolée	<p>Indiquer la surface en m² et en % des murs isolés par l'intérieur donnant sur l'extérieur (selon les dispositifs d'aides financières, il peut y avoir des exigences de 25% à 100% de surface isolée)</p> <p>Seule la surface isolée donnant sur un volume chauffé est éligible aux aides financières</p>					++
Gestion des déchets	<p>Obligatoire depuis le 1^{er} juillet 2021</p> <p>Estimation de la quantité totale générée sur le chantier, modalités de gestion et d'enlèvement, point(s) de collecte envisagé(s)</p>					+++

Partie technique

Analyse technique – Préparation

Élément	Conseils de TMR et points d'attention	Devis 1	Devis 2	Devis 3	Avis	Importance sur le devis
Mise en place	<p>Protection des sols pendant la durée des travaux. Installation de chantier, livraison et stockage des matériaux, déplacement, nettoyage quotidien et fin de chantier</p>					+
<p>Conserver ou déposer l'ancien isolant ?</p>	<p>Cas où l'enlèvement est conseillé :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Si problème d'humidité dans l'isolant actuel <i>ou tassement.</i> ➤ <i>Pour poser un isolant performant pour éviter de perdre trop en surface habitable, à résistance thermique égale</i> <p>Avantages à l'enlever :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Réduire l'épaisseur du mur. ➤ Repartir sur une base saine. ➤ Changer la nature de l'isolant (renforcer le déphasage thermique et donc le confort estival par exemple). <p>Avantages à le conserver :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ <i>Une seule couche d'isolation supplémentaire.</i> ➤ <i>cas où existe 1 isolation par l'extérieur ? Faire attention aux traitements de la diffusion de vapeur d'eau (prévoir la pose d'une membrane pare-vapeur, voire d'une membrane frein-vapeur hygrovriable).</i> 					++

Analyse technique – Isolant



Élément	Conseils de TMR et points d'attention	Devis 1	Devis 2	Devis 3	Avis	Importance sur le devis
Performance	<p>R, pour Résistance thermique, est l'aptitude à isoler : Plus R est élevée, plus le produit est isolant $R = e$ (épaisseur en m) / lambda</p> <p>Il faut que l'isolation présente une Résistance thermique $R \geq 3,7 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ pour l'obtention des aides</p> <p><i>R étant égal a épaisseur / lambda, pour des isolants classiques, un R de 3,7 est atteint avec 12 à 14 cm d'épaisseur. (hors placo - 1 à 1,8 cm - et/ou lame d'air)</i></p>					+++
Produit	Préciser la marque et le modèle de l'isolant et du pare-vapeur.					+++
Certification	<p>Résistance thermique évaluée selon la norme NF EN 12664, la norme NF EN 12667 ou la norme NF EN 12939 ou toute autre méthode équivalente</p> <p>ACERMI ou QB23 pour les aides CEE</p>					+++

Analyse technique – Isolant



Élément	Conseils de TMR et points d'attention	Devis 1	Devis 2	Devis 3	Avis	Importance sur le devis
Matériaux	<p>Minéraux : Laine de verre ou de roche, <i>Bon isolants acoustique durée de vie plus faible</i></p> <p>Synthétiques : polystyrène, polyuréthane rigide ou en mousse composite acoustique, bon lambda donc moins épais, les isolants rigides peuvent dégrader l'acoustique</p> <p>Biosourcés : Laine de bois, ouate de cellulose, liège, laine de <i>chanvre/lin/coton...</i> Meilleur comportement à la vapeur d'eau, éligible au bonus biosourcé de Toulouse Métropole</p>					++
Préparation du support	<ul style="list-style-type: none"> • Au besoin, sur un mur enduit plâtre, décoller la tapisserie pour permettre la continuité capillaire • Préparation du support rebouchage des trous et irrégularités. 					++
Type de pose	<p>Quel type de pose ? (dépendant du type de matériaux)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Collée • Sur ossature métallique ou bois (produit semi-rigide; à défaut bénéficier d'un avis technique précisant précautions) • La technique d'insufflation est possible à condition de prévoir un coffrage. <p>Réalisation d'un manchonnage sur le mur de refend ?</p>					++

Analyse technique – Traitements des points singuliers



Élément	Conseils de TMR et points d'attention	Devis 1	Devis 2	Devis 3	Avis	Importance sur le devis
<p>Étanchéité à l'air de l'isolant / pare vapeur / frein vapeur</p>	<p>Prévoir une membrane pare vapeur parfaitement continue et jointoyée avec un mastic d'étanchéité à l'air sur les murs périphériques, le sol et le plafond, relié à la jupe d'étanchéité à l'air, et les raccords réalisés avec un adhésif d'étanchéité à l'air. Si possible, les réseaux doivent être placés entre le parement et le pare vapeur dans le vide technique.</p>					<p>+++</p>
<p>Acoustique</p>	<p>Vérifier l'indice d'affaiblissement acoustique R_w (dB) Point de colle élastique pour le collé ou mieux doublages découplés monté sur ossature. Possibilité de découplage via des bandes de découplage, fixations antivibratoires, et joint d'étanchéité souple avec les profités à 2 cm du mur.</p>					<p>+</p>
<p>Interface menuiserie / mur isolé par l'intérieur</p>	<p>Le menuisier doit prévoir dormant élargi pour l'isolation des tableaux de fenêtre, et jupe d'étanchéité sur le pourtour du dormant pour continuité avec le pare vapeur, isolant fibreux et souple pour le pourtour de la fenêtre sous la jupe et isolant semi rigide.</p>					<p>++</p>

Analyse technique – Traitements des points singuliers

Élément	Conseils de TMR et points d'attention	Devis 1	Devis 2	Devis 3	Avis	Importance sur le devis
Si placo : Réalisation des joints placo	Bande armée dans les coins saillants Joints acryliques aux jonctions des matériaux différents du placo (murs brique, panne bois...).					++
Déplacement et passage de réseaux	Déplacement des prises et radiateurs Prévoir le passage des réseaux (eau, électricité...). Coordination nécessaire avec électricien et/ou plombier. Étanchéité, accessibilité des raccords et boîtes de dérivation.					++
Parement / finitions intérieures	Tout type de parement envisageable (Placoplatre, enduit plâtre, lambris, OSB, ...) Pas d'impact sur la performance thermique. Traitement acoustique envisageable Est-ce que le devis inclus la peinture ?					+++
Jonction murs / toitures	Attention particulières sur les points singuliers aux jonctions entre l'isolation des murs et de la toiture					++

Analyse technique – Traitements des points singuliers

Élément	Conseils de TMR et points d'attention	Devis 1	Devis 2	Devis 3	Avis	Importance sur le devis
Humidité dans le murs	<p>Ne pas isoler un mur humide !</p> <p>Si besoin, faire étude préalable, traiter dans un premier temps le problème et choisir un isolant adapté.</p>					+
Isolation acoustique	<p>L'isolation thermique par l'intérieur peut améliorer l'isolation acoustique et phonique, mais pas toujours (si problème acoustique en parler avec le professionnel)</p>					++
Nuisibles	<p>Y a-t-il une problématique ?</p> <p>Si oui :</p> <ul style="list-style-type: none"> • privilégier un isolant résistant aux rongeurs (chanvre, ouate) ? • Éviter absolument le polystyrène et la laine de verre. • Sceller avec de la laine d'acier ou un calfeutrage (grillage ou grille) anti-rongeur toutes les fissures, trous, entrées de tuyaux, passage de câbles... <p>Laisser un point de sortie via un mécanisme sens unique</p>					+

Analyse Finale :

Devis 1	Devis 2	Devis 3